PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2001-245024

(43)Date of publication of application: 07.09.2001

(51)Int.CI.

1/00 HO4M H04Q 7/38

H04N 5/44

(21)Application number: 2000-053821

(71)Applicant: TOSHIBA CORP

(22)Date of filing:

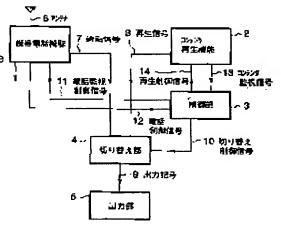
29.02.2000

(72)Inventor: TAKAHASHI KATSUMI

(54) PORTABLE INFORMATION EQUIPMENT AND ITS CONTROL METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a portable telephone equipment capable of interrupting reproduction and making a telephone call without sense of incompatibility even when an incoming call arrives in the middle of contents reproduction and also returning to contents reproduction without sense of incompatibility even when the communication is finished and the contents reproduction is returned. SOLUTION: When an incoming call arrives in a portable telephone function 1 while a contents reproduction function 2 reproduces contents, by waiting for scene change, etc., that first appears in reproduction contents after the incoming call, the contents reproduction is stopped to inform a user of the incoming call, and when speech communication started in response to the incoming call is finished, reproduction is started from scene change, etc., just ahead of the scene change, etc., that the contents are stopped.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(11)特許出顧公開番号 特開2001-245024 (P2001-245024A)

(43)公開日 平成13年9月7日(2001.9.7)

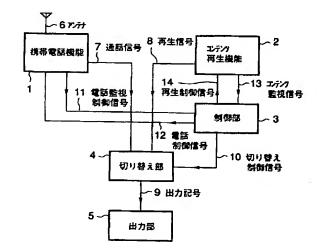
(51) Int.Cl. ⁷		識別記号	FΙ			テーマコード(参考)
H04M	1/00		H04M 1	/00	1	K 5C025
					•	V 5K027
H 0 4 Q	7/38		H 0 4 N 5	/44		Z 5K067
H 0 4 N	5/44	•	H04B 7	/26	109L	
			審查請求	未請求	請求項の数 5	OL (全 7 頁)
(21)出願番号	}	特願2000-53821(P2000-53821)	(71)出願人	(71) 出願人 000003078		
•				株式会社	土東芝	
(22)出顧日		平成12年2月29日(2000.2.29)		神奈川県	1川崎市幸区堀)	川町72番地
••			(72)発明者	高橋 克	五字	
				神奈川県	具川崎市幸区小	向東芝町1番地 株
				式会社類	東芝研究開発セ	ンター内
			(74)代理人	1000584	79	
				弁理士	鈴江 武彦	(外6名)
			Fターム(参	考) 500	125 AA29 AA30 E	3A03 BA08 BA20
			T)		BA22 DA05	
				5K0	27 AA11 EE15 I	Ŧ03 GC08 HH29
				5K0	167 AA34 DD51 I	0052 EE02 FF13
					FF33 FF36 (3 C11

(54) 【発明の名称】 携帯情報機器及びその制御方法

(57)【要約】

【課題】 コンテンツの再生中に着信があった場合でも、違和感なく再生を中断し、電話に切り替えることが可能になり、また、通話を終了し、コンテンツ再生に戻った場合でも、違和感なくコンテンツ再生に戻ることが可能になる携帯情報機器を提供すること。

【解決手段】 コンテンツ再生機能2によるコンテンツの再生中に携帯電話機能1に着信があった場合には、該着信の後で再生コンテンツ中に最初に出現するシーンチェンジ等まで待って、該コンテンツの再生を停止させ使用者に着信を通知し、着信に応答して開始された通話が終了された場合に、コンテンツを停止させたシーンチェンジ等の1つ前のシーンチェンジ等から再生を開始させる。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】携帯電話手段及びコンテンツ再生手段を備 えた携帯情報機器であって、

前記コンテンツ再生手段によるコンテンツの再生中に前記携帯電話手段に着信があった場合に、再生中のコンテンツの時間的位置に応じて、使用者に着信を通知するタイミングを制御する手段を備えたことを特徴とする携帯情報機器。

【請求項2】携帯電話手段及びコンテンツ再生手段を備えた携帯情報機器であって、

前記コンテンツ再生手段によるコンテンツの再生中に前記携帯電話手段に着信があった場合に、再生中のコンテンツの時間的位置に応じて、再生を停止させるタイミングを制御する手段を備えたことを特徴とする携帯情報機器。

【請求項3】携帯電話手段及びコンテンツ再生手段を備えた携帯情報機器であって、

前記コンテンツ再生手段によるコンテンツの再生中に前記携帯電話手段に着信があり、通話のために再生が一旦停止された後、再度再生状態に戻された場合に、該コン 20 テンツについて該一旦停止された時間的位置よりも前の位置から再生を開始させる手段を備えたことを特徴とする携帯情報機器。

【請求項4】携帯電話手段及びコンテンツ再生手段を備えた携帯情報機器であって、

前記コンテンツ再生手段によるコンテンツの再生中に前記携帯電話手段に着信があった場合に、該着信の後で再生コンテンツ中に最初に出現する中断可能箇所まで待って、該コンテンツの再生を停止させ使用者に着信を通知する手段と、

前記着信に応答して開始された通話が終了された場合 に、前記コンテンツを停止させた前記中断可能箇所また はそれより所定個数前の中断可能箇所から、再生を開始 させる手段とを備えたことを特徴とする携帯情報機器。

【請求項5】携帯電話手段及びコンテンツ再生手段を備 えた携帯情報機器の制御方法であって、

前記コンテンツ再生手段によるコンテンツの再生中に前 ツの再生中は記携帯電話手段に着信があった場合に、該着信の後で再 年生中のコン 生コンテンツ中に最初に出現する中断可能箇所まで待っ 信を通知する て、該コンテンツの再生を停止させ使用者に着信を通知 40 特徴とする。

前記着信に応答して開始された通話が終了された場合 に、前記コンテンツを停止させた前記中断可能箇所また はそれより所定個数前の中断可能箇所から、再生を開始 させることを特徴とする携帯情報機器の制御方法。

【発明の詳細な説明】

[0001]

(発明の属する技術分野)本発明は、携帯電話機能に加えてコンテンツ再生機能を有する携帯情報機器及びその制御方法に関する。

[0002]

【従来の技術】携帯電話機能とオーディオやビデオ等のコンテンツ再生機能とを兼ね備える携帯情報機器は、電話中以外、使用者はコンテンツ再生して使用することができる装置である。この種の機器では、コンテンツ再生中に携帯電話に着信があった場合、使用者は直ちにヘッドホン等を通じて着信の通知を受ける。この場合、再生中の音楽等に混じって着信通知を受けたり、自動的にコンテンツ再生を中断して着信通知を受けたりすることになる。このようにして、使用者は、コンテンツの視聴を中断もしくは一時停止し、携帯電話の通話を行う。通話が終了すると、使用者が手動でコンテンツの再生を再開したり、自動的に一時停止を解除して再生を再開する。【0003】

【発明が解決しようとする課題】ととろが、上記のように直ちに着信通知を受けると、再生中のコンテンツの視聴が突然中断され、使用者は、コンテンツの再生位置によっては、不快な感じを受けるととがある。また、通話が終了し、再びコンテンツの視聴に戻った場合、前回中断されたところから再生すると、コンテンツの位置によっては、重要な情報を取り損ねたりすることがある。

【0004】本発明は、上記事情を考慮してなされたもので、コンテンツの再生中に着信があった場合でも、違和感なく再生を中断し、電話に切り替えることが可能になる携帯情報機器及びその制御方法を提供することを目的とする。

【0005】また、本発明は、コンテンツの再生中に着信があり、コンテンツの再生を中断し、電話に切り替え、通話を終了し、コンテンツ再生に戻った場合でも、30 違和感なくコンテンツ再生に戻ることが可能になる携帯情報機器及びその制御方法を提供することを目的とする。

[0006]

【課題を解決するための手段】本発明(請求項1)は、携帯電話手段及びコンテンツ再生手段を備えた携帯情報機器であって、前記コンテンツ再生手段によるコンテンツの再生中に前記携帯電話手段に着信があった場合に、再生中のコンテンツの時間的位置に応じて、使用者に着信を通知するタイミングを制御する手段を備えたことを特徴とする

【0007】本発明(請求項2)は、携帯電話手段及びコンテンツ再生手段を備えた携帯情報機器であって、前記コンテンツ再生手段によるコンテンツの再生中に前記携帯電話手段に着信があった場合に、再生中のコンテンツの時間的位置に応じて、再生を停止させるタイミングを制御する手段を備えたことを特徴とする。

【0008】本発明(請求項3)は、携帯電話手段及び コンテンツ再生手段を備えた携帯情報機器であって、前 記コンテンツ再生手段によるコンテンツの再生中に前記 50 携帯電話手段に着信があり、通話のために再生が一旦停

2

止された後、再度再生状態に戻された場合に、該コンテンツについて該一旦停止された時間的位置よりも前の位置から再生を開始させる手段を備えたことを特徴とする。

【0009】本発明(請求項4)は、携帯電話手段及びコンテンツ再生手段を備えた携帯情報機器であって、前記コンテンツ再生手段によるコンテンツの再生中に前記携帯電話手段に着信があった場合に、該着信の後で再生コンテンツ中に最初に出現する中断可能箇所まで待って、該コンテンツの再生を停止させ使用者に着信を通知 10する手段と、前記着信に応答して開始された通話が終了された場合に、前記コンテンツを停止させた前記中断可能箇所またはそれより所定個数前の中断可能箇所から、再生を開始させる手段とを備えたことを特徴とする。

【0010】本発明は、携帯電話手段及びコンテンツ再生手段を備えた携帯情報機器であって、前記コンテンツ再生手段による映像及び音声を含むコンテンツの再生中に前記携帯電話手段に着信があった場合に、該着信の後で再生コンテンツ中に最初に出現する中断可能箇所まで待って、該コンテンツの映像はそのまま再生を続け且つ 20音声の再生を停止させて、使用者に着信を通知する手段と、前記着信に応答して開始された通話が終了された場合に、使用者の選択に従って、所定のタイミングで音声の再生を再開させるか、または前記コンテンツの音声を停止させた前記中断可能箇所もしくはそれより所定個数前の中断可能箇所から、該コンテンツの映像及び音声の再生を開始せる手段とを備えたことを特徴とする。

【0011】好ましくは、前記携帯電話手段により通話する相手の番号を登録する登録手段を更に備え、前記着信に伴って通知された発呼者の番号が前記登録手段に登 30録されたものである場合には、直ちにコンテンツの再生を停止させて使用者に着信を通知するようにしてもよい。

【0012】好ましくは、前記携帯電話手段により通話する相手の番号を登録する登録手段を更に備え、前記着信に伴って通知された発呼者の番号が前記登録手段に登録されたものでない場合には、着信を使用者に通知せず、携帯網側に応答できない旨を通知するようにしてもよい。

【0013】好ましくは、前記中断可能箇所の種類を使 40 用者により設定可能とするようにしてもよい。

【0014】本発明(請求項5)は、携帯電話手段及びコンテンツ再生手段を備えた携帯情報機器の制御方法であって、前記コンテンツ再生手段によるコンテンツの再生中に前記携帯電話手段に着信があった場合に、該着信の後で再生コンテンツ中に最初に出現する中断可能箇所まで待って、該コンテンツの再生を停止させ使用者に着信を通知し、前記着信に応答して開始された通話が終了された場合に、前記コンテンツを停止させた前記中断可能箇所またはそれより所定個数前の中断可能箇所から、

再生を開始させることを特徴とする。

【0015】なお、装置に係る本発明は方法に係る発明としても成立し、方法に係る本発明は装置に係る発明としても成立する。

【0016】また、装置または方法に係る本発明は、コンピュータに当該発明に相当する手順を実行させるための(あるいはコンピュータを当該発明に相当する手段として機能させるための、あるいはコンピュータに当該発明に相当する機能を実現させるための)プログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体としても成立する。

【0017】本発明では、コンテンツ再生中に携帯電話に着信があった場合に、使用者に不快な感じを与えないよう、再生中のコンテンツの位置に応じて、着信を再生中断に適した時刻まで待たせ、その時刻に達した時点で、使用者に着信を通知したり、電話への切り替えを行うようにする。また、通話からコンテンツ再生に戻った場合、再生位置を例えば前回中断した位置より前の位置(もしくは中断した位置)から再生するようにした。

【0018】本発明によれば、コンテンツの再生中に着信があった場合、違和感なく再生を中断し、電話に切り替えることが可能になる。また、コンテンツ再生に戻る場合にも違和感なく戻ることが可能になる。また、情報の欠落を防ぐことができる。

[0019]

【発明の実施の形態】以下、図面を参照しながら発明の 実施の形態を説明する。

【0020】図1に、本発明の一実施形態に係る携帯情報機器の構成例を示す。

【0021】本携帯情報機器は、携帯電話機能1、コンテンツ再生機能2、制御部3、切り替え部4、出力部5、入力部(図示せず)を備えている。

【0022】携帯電話機能1は、少なくとも、通常の通話(電話)が可能である。

【0023】コンテンツ再生機能2は、例えばCDプレイヤーやビデオディスクプレイヤー等に相当し、CD、MD、メモリカード等に記録された音楽メディアの再生や、ビデオ・ディスク等に記録されたA/V再生が可能である

(0024)使用者がコンテンツ再生を行っている場合、コンテンツ再生機能2は、メディアからの読み出し、復号等を行い、再生信号8を出力する。切り替え部4では、コンテンツ再生時には通常この再生信号8を選択するように制御部3によって制御されており、出力信号9にはコンテンツ再生信号が出力されて使用者が鑑賞することができる。

【0025】コンテンツ再生中にアンテナ6を介して携帯電話機能1に着信があった場合、(従来の機器では、電話監視信号が制御部に送られ、制御部が直ちにコンテンツ再生を中断して電話機能に切り替えるが、)本実施

形態においては、制御部3がコンテンツ再生の中断に適切なコンテンツの時間的位置に来るまで着信信号を待たせ、適切な時間的位置に来て初めて着信通知や電話機能への切り替えを行うようにしている。適切な時間的位置(以下、ブレーク・ボイントと呼ぶ)とは、例えば、音楽の場合は節の区切や曲の区切等であり、ビデオ信号の場合は、ストーリーの切れ目、シーンの切れ目(シーン・チェンジ)等である。

【0026】 着信を受けた場合の着信時刻と着信通知/切り替え時刻の決定方法は、種々のものが考えられる。例えば、図2に示されるようにコンテンツ21に切れ目22がある場合に、着信時刻23の後で最初に出現する切れ目22を、着信通知/切り替え時刻24としてもよい。ただし、区切りが着信時刻近傍にない場合には、やむを得ずコンテンツの区切以外の時刻に着信/切り替えを行う方法も考えられる。コンテンツの再生を中断した時間的位置は、コンテンツ再生部2または制御部3において記憶しておく。

【0027】 着信通知/切り替え時刻が決まると、制御部3は、コンテンツ再生部2に対し、再生制御信号14ができる。により停止指示を行い、携帯電話機能1には電話制御信号12により応答指示を行う。さらに、切り替え部4に対しては、切り替え制御信号10により通話信号7に切り替えるように指示をする。これにより、切り替え部4に、出力信号9に通話信号7を選択出力し、出力部5は、コンテンツの再生から切り離された携帯電話機能1へ接続される。なお、図1では省略してあるが、通話機能選択時には、通話を行うための入力部(図示せず)も携帯電話機能1に接続され使用される。このようにして携帯電話へと切り替えられる。30【0038

【0028】以降は、使用者が通常の通りに着信に応答し、通話を行い、そして通話を終了させる。

【0029】通話が終了すると、自動的に通話前の状態すなわちコンテンツ再生の状態へ戻る。まず、電話監視信号11により制御部3が通話の終了を知る。次に、制御部3は、再生制御信号14によりコンテンツ再生部2に対して、コンテンツの再生を再開するよう指示を出す。さらに、切り替え制御信号10により、切り替え部4に対して、再生信号8を選択するよう指示を出す。

【0030】なお、コンテンツの再生は、通話前の位置 40 (コンテンツの再生を中断した時間的位置)から再生してもよいが、通話前の位置より少し前に戻って再生する方法もある。

【0031】コンテンツの再生を中断した時間的位置よりどの程度前に戻るかについては種々の方法がある。例えば、予め定められた一定の時間とする方法もある。また、例えば、より自然に再生開始を行うために、コンテンツの種類やコンテンツ内の区切りを考慮して決定する方法(例えば、中断した時間的位置から遡って所定個数前の曲の区切(例えば、中断した曲の区切の4つ前の曲

の区切、中断したシーン・チェンジの1つ前のシーン・チェンジ)から再生し直す方法もしくは当該曲の最初から再生し直す方法など)がある。なお、コンテンツの再生を中断した時点が偶然、コンテンツの終了時点であった場合には、使用者にコンテンツが終了したことを確認させるために上記と同様の処理を行ってコンテンツの最後の部分を再生するようにしてもよいし、あるいはこの場合にはコンテンツの再開を行わないようにしてもよい。

10 【0032】また、例えば、中断は節の区切で行い、再開は曲の区切で行うというように、中断と再開のブレーク・ポイントのカテゴリを異ならせてもよい。また、使用者が中断や再開に用いるブレーク・ポイントのカテゴリを適宜設定可能としてもよい。

【0033】なお、携帯電話機能は、通話相手と映像をも交換するいわゆるテレビ電話の機能をサポートするものであってもよい。

【0034】以上のように本実施形態によれば、使用者がさらに違和感なく鑑賞したり、情報の欠落を防ぐことができる。

【0035】以下では、本実施形態のバリエーションについて説明する。

【0036】図3に、コンテンツのブレーク・ポイントを利用して、着信と再開の制御を行う場合の制御手順の一例を示す。

【0037】コンテンツ再生中に着信があった場合、着信後で最初のコンテンツのブレーク・ポイントを検出し、そのポイントで再生を一時停止し、そのポイントの情報を保存しておく(ステップS1)。

0 【0038】着信を使用者へ通知し、使用者が応答した ら通話開始となる(ステップS2)。

【0039】通話が終了したならば(ステップS3)、保存したプレーク・ボイントまたはそのn個前のブレーク・ボイントから、コンテンツ再生を再開する(ステップS4)。

【0040】また、A/Vコンテンツを再生している場合に、着信した場合には、映像のみ再生を続け、通話終了後に使用者の選択に従い、(a)後戻りすることなくA/Vコンテンツの再生を続けるか(すなわち、音声の再生を再開するか)、または(b)音声中断時以前に戻って再生を再開するようにすることも可能である。

【0041】図4に、この場合の制御手順の一例を示す。

【0042】コンテンツ再生中に着信があった場合、着信後で最初のコンテンツのブレーク・ポイントを検出し、そのポイントからは映像のみ再生するようにし(すなわち、再生のみ中断し)、そのポイントの情報を保存しておく(ステップS11)。

方法(例えば、中断した時間的位置から遡って所定個数 【0043】着信を使用者へ通知し、使用者が応答した 前の曲の区切(例えば、中断した曲の区切の4つ前の曲 50 ら通話開始となる(ステップS12)。この場合、使用 者は、映像を確認しながら、通話を行うことができる。 【0044】通話が終了したならば(ステップS1 3)、使用者が上記の(a)を選択した場合には(ステ ップS14)、直ちに音声の再生を再開し(ステップS 16)、上記の(b)を選択した場合には(ステップS 14)、保存したブレーク・ポイントまたはそのn個前 のブレーク・ポイントから、A/Vコンテンツを再生し 直す (ステップS15)。なお、ステップS16の場合 にも、適当な時間的位置から音声の再生を再開するよう にしてもよい。

【0045】なお、上記の(a) または(b) のモード の選択方法としては種々の方法が考えられる。例えば、 通話終了後は(a)のモードで再生を続け、使用者が通 話終了後一定時間以内に特定のボタンを押したときに

(b) が選択され、それ以外の場合(使用者が何も操作 をしなかった場合を含む)には(a)が選択されたもの とする方法、逆に特定のボタンを押したときに(a)が 選択されたものとする方法などが考えられる。

【0046】なお、携帯電話機能がいわゆるテレビ電話 行った際、通話中に、コンテンツの映像を優先して表示 するようにしてもよいが、テレビ電話の映像とコンテン ツの映像とを例えば一定間隔で交代に表示するようにし

【0047】なお、例えば、当該携帯情報機器に使用者 が直ぐに電話に出られないときなどに使用する応答不可 のボタン(このボタンが押されると例えば発呼側にただ 今電話に出られない旨のメッセージが通知されあるいは 留守番電話機能が起動されるなどの制御が行われる)が 備えられている場合がある。このような携帯情報機器 で、本制御において着信を使用者へ通知中に(例えばス テップS2、S12において)使用者が該応答不可のボ タンを押した場合には、通話が終了したものとみなして 制御を行えばよい(例えばステップS4、S14に移る ようにすればよい)。

【0048】次に、携帯電話システムでは、着信時に発 呼側の番号を通知する機能を有するものが多いが、この 場合には、自装置内に予め登録した番号か否かによっ て、通話・コンテンツ再生制御の内容を異ならせること も可能である。

【0049】例えば、自装置内に予め登録した番号につ いては、直ちに着信通知を行い、それ以外の番号につい ては、本制御を行うようにすることも可能である。

【0050】図5に、この場合の制御手順の一例を示 す。

【0051】コンテンツ再生中に着信があった場合、ま ず、その発呼者の番号が自装置内に予め登録されている ものかどうかを調べ、登録された番号であれば(ステッ プ21)、直ちに、コンテンツ再生を一時停止し(ステ ップ23図)、着信を使用者へ通知し、使用者が応答し 50

たら通話開始となる (ステップS24)。 通話が終了し たならば(ステップS25)、コンテンツ再生の一時停 止を解除する(ステップS26)。

【0052】一方、登録された番号でなければ (ステッ プ21)、例えば図3などの制御を行う(ステップ2 2).

【0053】また、例えば、自装置内に予め登録した番 号については本制御を行い、それ以外の番号について は、応答しないようにすることも可能である。

【0054】図6に、との場合の制御手順の一例を示 10 す。

【0055】コンテンツ再生中に着信があった場合、ま ず、その発呼者の番号が自装置内に予め登録されている ものかどうかを調べ、登録された番号であれば(ステッ プ31)、例えば図3などの制御を行う(ステップ3 2).

【0056】一方、登録された番号でなければ(ステッ プ31)、使用者に着信を通知せず、携帯網側に例えば ただ今電話に出られない旨を通知する (ステップ3 の機能をサポートするものである場合に、図4の手順を 20 3)。この場合、発呼側には、例えば、ただ今電話に出 られない旨のメッセージが通知され、あるいは留守番電 話にメッセージを録音させるための案内が通知されると とになる。

> 【0057】なお、例えば、上記の図5において、携帯 情報機器内に記録・保持する電話帳が複数のグループに 分類されている場合に、グループ毎に処理(ステップS 23以降の処理、ステップS22の処理)を変更すると とも可能である(利用者が設定可能とすることもでき る)。同様に、上記の図6において、グループ毎に処理 (ステップS32の処理、ステップS33の処理)を変 更することも可能である。

【0058】また、図5と図6を組み合わせて、各電話 番号について、図5のステップS23以降の処理、図5 のステップS22の処理(図6のステップS32の処 理)、図6のステップS33の処理の3種類のうちどの 処理を行うかを利用者が設定可能とすることもできる。 同様に、携帯情報機器内に記録・保持する電話帳が複数 のグループに分類されている場合に、グループ毎に3種 類のうちどの処理を行うかを利用者が設定可能とするこ 40 ともできる。

【0059】以下では、本実施形態の更に他のバリエー ションについて説明する。

【0060】コンテンツ再生中に着信があった場合に、 コンテンツを中断して使用者に通知する代わりに、コン テンツを中断せずに通知する方法も可能である。例え ば、以下のように種々の方法が考えられる。

(1) コンテンツ再生中に着信があった場合には、装置 本体もしくは専用ユニットの振動(バイブレーター機 能)で着信を知らせる方法、

(2) 再生中のコンテンツの音声の音量を若干変化させ

る、またはコンテンツの音声に着信を知らせる特定の音 を重畳する方法、

(3) コンテンツの映像の表示において、画面の濃度を若干変化させる、または画面に着信があった旨のメッセージを重畳する方法、

(4)上記の任意の方法の組み合わせ

また、上記のようにして使用者に着信を通知した場合 【図1】本発 に、使用者がこれに応答した際に直ちにコンテンツ再生 例を示す図を中断し、通話が終了した際には、その中断時からコン 【図2】着信 テンツ再生を再開するようにしてもよいが、前述の制御 10 一例を示す図のように、中断時以前の適当な時間的位置から再生する 【図3】同実ようにしてもよい。 例を示すフロ

【0061】なお、携帯情報機器がプロセッサを持つものである場合には、本実施形態に係る制御は、ソフトウェアとして実現することも可能である。

【0062】また、携帯情報機器がプロセッサを持つものである場合には、本実施形態に係る制御は、コンピュータに所定の手段を実行させるための(あるいはコンピュータを所定の手段として機能させるための、あるいはコンピュータに所定の機能を実現させるための)プログ 20ラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体として、携帯情報機器にインストールすることもできる。

【0063】本発明は、上述した実施の形態に限定されるものではなく、その技術的範囲において種々変形して実施するととができる。

* [0064]

【発明の効果】本発明によれば、コンテンツの再生中に 着信があった場合、違和感なく再生を中断し、電話に切 り替えることが可能になる。また、コンテンツ再生に戻 る場合にも違和感なく戻ることが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係る携帯情報機器の構成 例を示す図

【図2】着信時刻と着信通知/切り替え時刻との関係の 一例を示す図

【図3】同実施形態に係る携帯情報機器の制御手順の一例を示すフローチャート

【図4】同実施形態に係る携帯情報機器の制御手順の他 の例を示すフローチャート

【図5】同実施形態に係る携帯情報機器の制御手順のさ らに他の例を示すフローチャート

【図6】同実施形態に係る携帯情報機器の制御手順のさらに他の例を示すフローチャート

【符号の説明】

1…携帯電話機能

2…コンテンツ再生機能

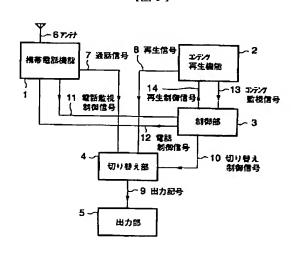
3…制御部

4…切り替え部

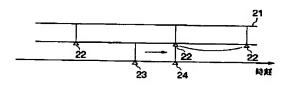
5…出力部

6…アンテナ

【図1】



【図2】



【図6】

